

Ф.И.О. участника

1. Назовите предметы школьной программы, непосредственно связанные с робототехникой.

- 
- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| 1. Русский язык | 6. Химия            |
| 2. Математика   | 7. Труд             |
| 3. История      | 8. Информатика      |
| 4. Биология     | 9. Иностранный язык |
| 5. Физика       |                     |

Впишите номера Ваших ответов

2. Назовите автора трех законов робототехники.

- 
- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Карел Чапек      | 5. Кир Булычёв              |
| 2. Айзек Азимов     | 6. Джон Рональд Руэл Толкин |
| 3. Йозеф Чапек      | 7. Джоан Роулинг            |
| 4. Борис Стругацкий |                             |

Впишите номер Вашего ответа

3. Назовите основные структурные элементы робота.

- 
- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Корпус                  | 4. Исполнительные элементы |
| 2. Контроллер с программой | 5. Чувствительные элементы |
| 3. Внешний блок управления | 6. Приемо-передатчик       |

Впишите номера Ваших ответов

4. Чем отличается робот от автомата?

- 
- |   |   |
|---|---|
| 1. Обязательным наличием обратной связи | 4. Роботы всегда человекообразны                |
| 2. Свойством автономности               | 5. Наличием элементов искусственного интеллекта |
| 3. Размерами                            |   |

Впишите номера Ваших ответов

5. Назовите вид соревнований, в котором чаще всего используются роботы с рулевым управлением.

- 
- |                        |             |
|------------------------|-------------|
| 1. Кегельринг          | 4. Слалом   |
| 2. Следование по линии | 5. Лабиринт |
| 3. Ралли по коридору   |             |

Впишите номер Вашего ответа

6. На рисунке изображена механическая передача с зубчатыми колёсами на 8, 24 и 40 зубчиков.

В какую сторону ведомая ось будет вращаться по отношению к ведущей?



1. В ту же
2. В противоположную
3. Вращение в данном случае невозможно

Впишите номер Вашего ответа

7. На рисунке изображена механическая передача с зубчатыми колёсами на 8, 24 и 40 зубчиков. Укажите передаточное отношение.

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 1:3  | 5. 3:5  |
| 2. 1:5  | 6. 5:1  |
| 3. 1:15 | 7. 5:3  |
| 4. 3:1  | 8. 15:1 |



Впишите номер Вашего ответа

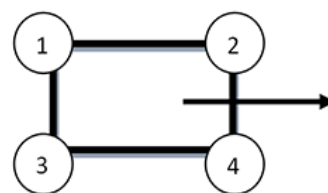
8. С помощью каких 2-х одинаковых деталей конструктора можно прочно скрепить 2 балки без выступов без возможности относительного вращения? Назовите эти детали.

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. 2 черных штифта      | 3. 2 оси                         |
| 2. 2 бежевых штифта-оси | 4. 1 балка и 1 балка с выступами |

Впишите номер Вашего ответа

9. Какие из указанных конечностей шагающего робота движутся синхронно? Направление движение робота показано стрелкой. Робот движется прямолинейно.

- |                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| 1. 1 и 2, 3 и 4 | 4. все движутся одинаково  |
| 2. 1 и 3, 2 и 4 | 5. все движутся по-разному |
| 3. 1 и 4, 2 и 3 |                            |

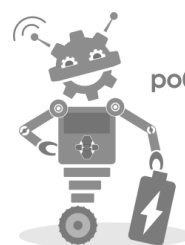


Впишите номер Вашего ответа

10. Что произойдет с 2-мя моторами, если их контактные гнезда соединить одним проводом?

1. При вращении одного мотора другой мотор будет крутиться в ту же сторону
2. При вращении одного мотора другой мотор будет крутиться в противоположную сторону
3. Ничего не произойдет
4. Моторы испортятся

Впишите номер Вашего ответа



Открытая  
робототехническая  
**ОЛИМПИАДА**